Dup.

Lane Medical Library

Moderne Behandlungsmethoden der Hämorrhoiden.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 20. Oktober 1908

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Ulrich Boit

approb. Arzt aus Rühstädt, Kreis Westprignitz

Assistenzarzt beim Infanterie-Regiment von der Goltz (7. Pomm.) Nr. 54.

OPPONENTEN:

Herr Apotheker Schmidt.

- Assistenzarzt Rohrbach.

- cand. med. Trost.

BERLIN.

Universitäts-Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke)

Linienstraße 158.

1908

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Referent: Prof. Dr. **Hildebrand.**

Meinem lieben Schwager

Herrn Dr. R. Hartwich

in Dankbarkeit

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/modernebehandlun0000ulri

„Die Hämorrhoiden sind Venen, welche wie Trauben ihre Köpfe erheben," lehrte vor fast $2^1/_2$ Jahrtausenden Hippokrates. Seit ihm haben sich die meisten medizinischen Größen mit dieser so häufigen, für den Menschen in ihren Erscheinungen und Folgen gar nicht so bedeutungslosen Krankheit beschäftigt. Über die pathologisch-anatomische Natur des Leidens waren sich die Gelehrten bis in die neuesten Zeiten einig. Zwei Jahrtausende nach Hippokrates bezeichnet noch Waläus die Hämorrhoiden als „varices venarum ani". Auch Virchow schloß sich noch dieser Ansicht an. Zu ganz anderen Schlüssen kam Reinbach im Jahre 1897 nach Untersuchung von 15 Fällen aus der Mikuliczschen Klinik. Er schreibt: „Das Wesen der Hämorrhoidalknoten besteht nicht, wie bisher angenommen wurde, in einer Varicenbildung; es handelt sich vielmehr um echte Geschwülste gutartigen Charakters, welche durch eine Neubildung vornehmlich an Blutgefäßen ausgezeichnet sind, also um Angiome. Häufig gesellen sich zu der Geschwulst die Zeichen einer venösen Stauung. Desgleichen sind oft entzündliche Erscheinungen vorhanden." Gunkel prüfte diese Angaben nach und sprach sich 1901 in einer Sitzung der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins für die Theorie Reinbachs aus. Seiner Anschauung schloß sich Waldeyer an. Kurz vorher vertrat Sajetinow auf dem ersten Kongreß der Gesellschaft Russischer Chirurgen auch auf Grund histologischer Untersuchungen die alte Anschauung, daß die Hämorrhoiden in allen Fällen auf variköse Erweiterung der Darmvenen zurückzuführen seien. Der Amerikaner Remington wieder hielt die Hämorrhoidalknoten für Angiome, die schon in frühester Jugend anfangen sich zu bilden. In neuester Zeit endlich veröffentlichte

Jouanne in Paris eine Arbeit, die auf der alten Anschauung fußt, daß die Hämorrhoiden dilatierte Venen sind, nicht echte Geschwülste. So stehen sich hier zwei Ansichten gegenüber. Welche Theorie zu Recht besteht, das endgültig zu entscheiden, bleibt wohl noch weiteren Forschungen überlassen.

Über die klinischen Symptome der Hämorrhoiden herrscht dagegen unter den Gelehrten fast völlige Übereinstimmung. Wir unterscheiden da äußere und innere Hämorrhoiden. Die äußeren erscheinen unter der Analhaut als bläulich durchschimmernde Knoten von Erbsen- bis Haselnußgröße. Im allgemeinen verursachen sie wenig Beschwerden bis auf Brennen und Jucken, bluten fast nie; treten jedoch entzündliche Erscheinungen hinzu, so sehen wir Beschwerden von großer Heftigkeit. Die angeschwollenen Knoten sind sehr schmerzhaft, hart und gespannt. Ihr Inhalt läßt sich im Gegensatz zu nichtentzündlichen nicht mehr ausdrücken, weil sich Thromben gebildet haben. Meist nimmt eine solche Entzündung einen günstigen Verlauf, jedoch nicht immer. Es können auch Vereiterungen entstehen und im Anschluß daran sich Fisteln und Geschwüre bilden. Länger bestehende Knoten können auch zur Dehnung des Sphinkter und dadurch zu Prolaps führen.

Die inneren Hämorrhoiden liegen tiefer im Rectum, von außen nicht zu sehen, etwa 1,5 cm oberhalb der Linea ano-cutanea, und sind meist nur dem tastenden Finger zugänglich. Sie bilden breitbasige Prominenzen. Ihre Größe schwankt zwischen der einer Erbse und der einer Walnuß. Auf ihrer Unterlage, dem Musculus sphincter internus, sind sie leicht verschieblich. Sie verursachen viel häufiger Blutungen. Noch andere wichtige Eigentümlichkeiten sind ihnen eigen. Sie prolabieren leicht, lassen sich dann zwar meist leicht und ohne Mühe reponieren; es kommt aber auch vor, daß sie sich einklemmen; dann treten die heftigsten Beschwerden auf, und es besteht die Gefahr, daß sie gangränös werden und sich abstoßen. Ein drittes wichtiges Symptom der inneren Hämorrhoiden ist der begleitende Schleimhautkatarrh des Rectums, der sich in schweren Fällen in einem fortwährenden Abfluß von Schleim äußert und häufig zu Ausschlägen und Fissuren am After führt.

Gegen dieses so unangenehme und teilweise auch gefährliche Leiden sind naturgemäß zahlreiche Behandlungsmethoden angegeben worden, und besonders in neuester Zeit hat man auf den verschiedensten Wegen diese Krankheit zu beseitigen und zu heilen versucht. Teils wirklich originelle Verfahren sind vorgeschlagen, teils alte, schon längst bewährte verbessert und den Anforderungen der Neuzeit angepaßt. Wohl berechtigt scheint es mir daher zu sein, alles das, was die Literatur der letzten Jahre über die Behandlungen dieser Krankheit gebracht hat, zu sammeln und systematisch zu ordnen. Und zwar will ich mich dabei auf die letzten 15 Jahre beschränken, weil vielfach das, was vor dieser Zeit an Behandlungsmethoden der Hämorrhoiden angegeben ist, nur noch historischen Wert hat, das Wertvolle und Brauchbare der älteren Methoden aber auch in die neuere Literatur übernommen und dort weiter verarbeitet und verbessert ist.

Beginnen wir mit den Methoden der Hämorrhoidalbehandlung, die sich darauf beschränken, durch Anwendung äußerer Mittel, durch diätetische und mechanische Maßnahmen das Leiden zu beseitigen. Wir finden da die mannigfaltigsten Behandlungsarten.

Die sogenannte Lagerungsbehandlung empfiehlt Oeder, deren Nutzen er nach vierjähriger praktischer Erfahrung auch an seinem eigenen Körper kennen gelernt haben will. Er hält diese Methode für das souveräne Mittel zur Beförderung des Blutabflusses vom Hämorrhoidalplexus zum Herzen. Folgen wir seinem Vorgehen: „Ein Kopfkeilkissen wird, mit der breiten Basis gegen das Fußende des Bettes gerichtet, in etwa 50 cm Entfernung vom Kopfende quer über das Bett gelegt. Dieser Keil wird durch das kleinere Fußkeilkissen noch unterfüttert, wobei die Schwere des darauf ruhenden Körpers beide Kissen auf etwa 25 cm zusammendrückt. Der Kopf des Patienten soll am Kopfende des Bettes liegen, durch ein weiches Federkissen gestützt, glatt auf der Matratze. In Rückenlage ruht der Patient nun so, daß der Steiß mit der hohen Kante des Keilkissens abschneidet. Der Kopf verhindert das Herunterrutschen des Körpers. Stets muß der Brustkorb höher liegen als

der After.“ Als eine zweite Art der Lagerung in dem so hergerichteten Bett empfiehlt Oeder die sogenannte halbe Bauchlage. Der Patient legt sich mit der rechten Hüfte auf den Keil und zieht den linken Oberschenkel im rechten Winkel auf denselben hinauf. Dabei ruht der halbe Körper bequem auf der Matratze, während die Aftergegend frei nach oben liegt und die eventuelle Applikation von Umschlägen ermöglicht.

Auf eine andere Weise will Boas des Leidens wenigstens in seinen Anfangsstadien Herr werden. Er glaubt dies durch diätetische Behandlung der bei Hämorrhoidariern nach seiner Ansicht meist vorhandenen Obstipation erreichen zu können. Er empfiehlt dazu weiter, sich reichliche Bewegung zu machen und Gymnastik zu treiben, endlich den Anus nach jeder Defäkation mit Wattebäuschen, die in adstringierende Lösungen getaucht sind, zu reinigen. Eine Abführmitteltherapie hält er für ungeeignet. Allenfalls erlaubt er die Anwendung reizloser Mittel (Magnesiumpräparate, Rhabarber). In den späteren Stadien möchte er Bauchmassage und Elektrizität angewandt sehen. An Ort und Stelle behandelt er die Knoten mit Hantelpessaren, Suppositorien und Salben. Starke Blutungen bekämpft er mit großen Opiumdosen, durch Tamponade des Rectums mit Eisenchloridwatte oder Ferripyrin. Eingeklemmte Knoten reponiert er nach vorhergegangener Applikation von Suppositorien aus Kokain oder Opium in Seitenlage. Bei einem Hämorrhoidalvorfall empfiehlt er den von Esmarch angegebenen Mastdarmträger als Palliativmittel. Jedoch gibt er zu, daß bei solchen vorgeschrittenen Fällen eine radikalere Behandlung Platz greifen und die Chirurgie in ihr Recht treten müsse.

Sechs Jahre später schlägt derselbe Autor, gestützt auf zweijährige Erfahrung, vor, Chlorkalziumlösung rektal anzuwenden. Er hält dies für ein selten versagendes Mittel bei chronischen und erschöpfenden Blutungen und geeignet, die chirurgische Therapie etwas einzuschränken. Von einer 10prozentigen wässerigen Lösung sollen mit einer kleinen gut geölten Mastdarmspritze 20 g frühmorgens nach der Entleerung injiziert und einige Zeit zurückgehalten werden. Diese Injektion soll völlig schmerzlos sein, Reizerscheinungen nicht auftreten. Auch

nach Aufhören der Blutungen ist eine Fortsetzung dieser Behandlung noch einige Wochen nötig.

Ebenfalls eine lokale äußere Behandlung, verbunden mit diätetischen Maßnahmen, wendet Naegeli-Akerblom an. Er sorgt für flüssigen Stuhl und bepudert die Knoten mit Kalomel. Bei inneren Knoten führt er Kalomelsuppositorien ein. Er will seit dieser Behandlungsart Operationen nicht mehr nötig gehabt haben. Die Wirkung des Kalomels führt er auf die Bildung von Sublimat, das ätzend wirke, zurück.

Ein anderes Mittel, das Naftalan, empfiehlt 1900 Rauch. Er hat 10 Fälle mit 20prozentigen Suppositorien dieser Art behandelt und sehr gute Resultate gesehen. Die Knoten verkleinerten sich rasch durch dauernde Kontraktion der Blutgefäße. Die Schmerzen ließen nach, und Exkoriationen und Rhagaden heilten in kurzer Zeit.

Hirschhorn rühmt die Anwendung von Analan, einer Salbe, die adstringierende und antiseptische Substanzen enthält wie Borsäure, Wismutoxyd, Zinkoxyd, Karbol, Phenol, Ichthyol. Das Jucken, Nässen und ebenso die Schmerzen sollen nachlassen, die Knoten nach 2—3 Wochen verschwinden.

v. Lavandal unterscheidet in der Therapie zwischen äußeren und inneren Hämorrhoiden. Bei äußeren hält er jede Reposition für verfehlt und rät, sie zu spalten oder mit dem Glühstift zu behandeln. Bei eingeklemmten oder vorgefallenen inneren Hämorrhoiden schlägt er ebenfalls eine chirurgische Behandlung vor. Im übrigen aber ätzt er die Knoten mit rauchender brauner Salpetersäure und will so eine allmähliche Schrumpfung herbeiführen. Zunächst sorgt er auch für genügende Stuhlentleerung, läßt dann einen warmen Einlauf machen und den Kranken die Knoten vorpressen. Nun stülpt er über diese vorgefallenen Knoten Hartgummizylinder, die die Umgebung schützen und die Knoten festhalten sollen. Dann wird mit einem Wattepinsel die Säure aufgetragen, bis die Knoten schiefergrau aussehen. Diese werden endlich abgetrocknet und mit Öl bestrichen. Drei bis vier Knoten werden so in einer Sitzung behandelt. 36 Stunden läßt er den Stuhl anhalten und gibt dann Rizinus. Vorgefallene Knoten reponiert er mit ölgetränkten Läppchen.

Mosse wendet Tampons an, die mit starker Adrenalinlösung getränkt sind, und will dadurch eine rasche Verminderung der Schwellung und der Einklemmungserscheinungen hervorrufen.

Einen ähnlichen Vorschlag macht Demay de Certenet. Er führt Tampons ein, die mit folgender Lösung getränkt sind: Kokain 0,03, Adrenalinlösung 1‰ige Gtt. 3, Wasser 30,0. Diese Lösung soll erwärmt und die Tampons alle 3 Stunden erneuert werden, bis die Schmerzen verschwinden. Bei inneren Hämorrhoiden, die nicht aus der Afteröffnung hervortreten, reibt er eine Salbe in die Falten des Anus hinein, die sich folgendermaßen zusammensetzt: Kokain 0,003, Adrenalinlösung 1‰ige Gtt. 3, Vaseline 15,0. Als Suppositorien diese Mittel zu benutzen, rät er ab, da dadurch Stuhlgang hervorgerufen würde, und Schmerzen entstehen könnten. Ebenso hält er es nicht für zweckmäßig, reine Adrenalinlösung anzuwenden; er hat gefunden, daß dabei die Knoten zwar schnell verschwinden, aber bald wiederkehren.

Von allen äußeren Mitteln absehend, will Bokenham 1904 unser Leiden allein durch die Einwirkung der Elektrizität bekämpfen. Er empfiehlt die Anwendung von hochgespannten Oszillationsströmen von 100 bis 500 Milliampère Stärke. Je nach der Art der Erkrankung sind mehr oder weniger Sitzungen (5—30) von etwa 15 Minuten Dauer nötig. Die Elektrode muß in innigen Kontakt mit der kranken Partie gebracht werden.

Allaire sieht ebenfalls in der Anwendung hochgespannter elektrischer Ströme ein gutes Mittel zur Behandlung der Hämorrhoiden. Derselben Meinung sind auch Zimmern, Delherm und Laguerrière.

Der Originalität halber will ich hier nur noch ein von Artault angegebenes Mittel erwähnen. Auf Grund eines in Frankreich weit verbreiteten Aberglaubens hat er eine aus Roßkastanien hergestellte Tinktur den Patienten eingegeben und will frappante Erfolge erzielt haben. Er glaubt, daß sein Mittel eine vasokonstriktorische Wirkung auf die Venen des kleinen Beckens habe. Es soll meist eine einmalige Dosis von 10 Tropfen in Zuckerwasser zur Beseitigung des Leidens genügen.

Wir kommen jetzt zu den in das Gebiet der Chirurgie fallenden Behandlungsmethoden der Hämorrhoiden. Beginnen wir mit dem besonders von englischen Autoren geübten Verfahren des Abbindens der Knoten. Wie Ehrich 1903 berichtet, ist die Ligaturbehandlung in der Rostocker Chirurgischen Klinik durch Madelung und Garré vorwiegend geübt worden. Madelung faßt die großen Knoten mit kräftigen Balkenzangen, zieht sie hervor und umschnürt sie an der durch die Zange gebildeten Basis mit kräftigen Seidenfäden. Nach Garrè geht zuerst eine manuelle Dehnung des Sphinkter in Äther- oder Chloroformnarkose voraus. Dann werden ebenfalls die zu entfernenden Knoten mit der Balkenzange gefaßt und nun entweder ohne weiteres unterbunden oder, wie in den meisten Fällen, zuerst die Schleimhaut an den Seiten leicht eingekerbt und dann in der neugebildeten Furche der Faden gelegt und geknotet. Meist am 5. Tage nach der Operation wurde Rizinus gegeben. Ein Teil der Fäden geht gewöhnlich schon mit dem ersten Stuhl fort, der Rest folgt in den nächsten Tagen. Die Erfolge dieser Operationsart sollen nicht hinter denen anderer Verfahren zurückstehen, vielmehr diese noch in Leichtigkeit der Technik und Einfachheit der Nachbehandlung übertreffen.

Über 89 mit einer Kombination von Ligatur und Kauterisation operierte Fälle berichtet Trinkler auf dem 5. Kongreß Russischer Ärzte. In allen Fällen ging eine Dilatation des Rectums in Chloroformnarkose voraus. Dann folgte Ligatur mit nachfolgender Kauterisation. Er sah nach der Operation sehr heftige Schmerzen auftreten. Als Ursache dieser Beschwerden fand er den Druck der eingeführten Tampons gegen die kauterisierte Oberfläche und eine dauernde Kontraktion des Sphinkter. Um diesen ruhig zu stellen und so die Schmerzen zu vermeiden, empfiehlt er, ihn zu spalten. Er macht zu diesem Zwecke tiefe Einschnitte in die hintere Wand des Rectums. Die Schmerzen sollen darnach stets geringer geworden sein. Eine Inkontinenz als Folge will er nie gesehen haben. Als Vorteile seiner Methode führt er neben der geringen Schmerzhaftigkeit an, daß durch sie die Möglichkeit gegeben sei, große Tampons einzuführen, die Darmgase freien Abzug hätten, und der Operateur bequem

das äußere Aussehen der operierten Fläche beurteilen und beobachten könnte. Bei stark eingeklemmten Knoten beginnt er die Operation mit dem Einschnitt. Diesen führt er, einige Millimeter über dem gespannten Sphinkter anfangend, von oben nach unten außen, durch Schleimhaut, Submucosa und Sphinkter. Wenn für den Schnitt gesunde Haut zwischen zwei Knoten gewählt wird, so soll derselbe schnell wieder heilen und keine üblen Folgen nach sich lassen.

Ein ähnliches Verfahren empfiehlt Randel 1906. Jedoch verschorft er nicht nach der Unterbindung, sondern trägt die Knoten mit dem Messer oder der Schere ab. Vor der Operation läßt er gut abführen, am Tage der Operation ein heißes Sitzbad nehmen, um die Knoten zum Vorschein zu bringen. Diese werden dann mit einer Zange gefaßt, herabgezogen und an ihrer Basis mit Catgut unterbunden, endlich oberhalb der Unterbindung abgetragen. Nun wird ein Morphiumsuppositorium in den After eingeführt und Patient ins Bett gebracht. Zwei Tage lang werden noch Abführmittel gegeben. In weniger als einer Woche sollen die Patienten entlassen werden können. Mißerfolge will er nie gesehen haben.

Zuckerkandl empfiehlt 1896 die elastische Ligatur der Knoten nach der Methode von Dittel. Die mittlere Behandlungsdauer soll 12 Tage währen, Komplikationen nicht eintreten. Die Knoten fielen mit Ligaturen zwischen dem 5. und 6. Tage ab. Meist genügte lokale Anästhesie. Die Schmerzen waren bei inneren Hämorrhoiden stets gering, bei äußeren sehr stark.

Ein Gegner der Ligaturbehandlung ist Baumgärtner, dem diese Methode zu viel der Afterfunktion dienendes Gewebe entfernt. Ssujetino wirft ihr vor, daß sie oft Harnverhaltung hervorrufe. Dzirne beobachtete bei 42 mit Ligatur behandelten Fällen 14 Rezidive.

Als nahe verwandt mit der Ligaturbehandlung möchte ich hier noch eine von Riedel 1902 angegebene Methode erwähnen. Er führt ein mittelstarkes Speculum in den Anus ein. Oberhalb des Ringes der Hämorrhoidalvenen sticht er in die gesunde Schleimhaut eine drehrunde, mit einem Catgutfaden versehene Nadel ein, führt diese unter den Venen durch die innerste Schicht des Sphinkter hindurch und am Rande des Anus wieder hinaus. Der

Faden wird nun sofort zusammengeknüpft und geknotet. Etwa $^3/_4$ cm von dieser Naht legt er die zweite und so fort, bis alle Hämorrhoidalknoten umstochen sind. Die von den Fäden gefaßte Schleimhaut geht zugrunde, mit ihr die Venen, ebenso die zwischen den Fäden gelegenen Darmteile. Als Vorzüge seiner Methode rühmt Riedel den geringen Blutverlust, die Leichtigkeit und Schnelligkeit der Ausführung, den ungestörten Wundverlauf und die schnelle Heilung. Eine Schädigung der Kontinenz, Strikturen oder Rezidive sah er nie.

Stopczański berichtet über fünf nach dieser Methode behandelte Fälle. Er erkennt an, daß die Technik leicht sei, die Heilungsdauer kurz, sah aber stets sehr heftige Schmerzen auftreten, welche mindestens 24 Stunden anhielten, und einige Male auch Harnverhaltung.

Braatz gibt zu bedenken, daß bei der Methode von Riedel die Schleimhaut, wenn sie nicht per primam intentionem an die äußere Haut anheile, zurückweichen und die Entstehung einer Striktur die sichere Folge sein müßte.

Das wäre in Kürze alles gewesen, was über die Ligaturbehandlung der Hämorrhoiden in der Literatur der letzten 15 Jahre erschienen ist. In dem folgenden Kapitel wollen wir uns mit einer besonders in Amerika geübten Behandlungsmethode der Hämorrhoiden beschäftigen, der Methode der Injektion von antiseptischen Flüssigkeiten in die Knoten.

Als eine solche Flüssigkeit wird bis in die neueste Zeit die Karbolsäure angewandt, in mehr oder minder starker Konzentration und mit Zusätzen von Glyzerin und anderen Substanzen.

Ein warmer Verfechter dieser Behandlungsart ist Roux. Folgen wir seinem Vorgehen. Er sorgt zunächst für einen geregelten weichen Stuhlgang. Die Operation beginnt mit einer Dilatation des Anus. In Steinschnittlage wird durch rhythmisches Auseinanderziehen vermittelst beider in den Darm gesteckter Daumen dieser allmählich erweitert, bis die Kuppe der Daumen an die Tubera ischii anstößt. Die Knoten treten nun hervor und füllen sich mit Blut. Sie werden mit Daumen und Zeigefinger fixiert und in jeden einzelnen an der Basis mittels einer

Pravaz-Spritze zwei Tropfen einer 50—80 proz. Karbol-Glyzerinlösung eingespritzt. Sie schwellen an, werden bläulich bis dunkelblau. Nun wird eine mit Borvaseline bestrichene sanduhrförmige Puppe aus Jodoformgaze eingeführt und durch ein wenig Watte mit einer T-Binde fixiert. Die Schmerzen sollen unbedeutend sein, Harnretentionen fehlen. Die Knoten fühlen sich am nächsten Tage etwas hart an und verschwinden dann nach und nach. Am 5.—7. Tag kann der Patient aufstehen.

Hay will 1901 in einer kurzen Abhandlung von neuem die Aufmerksamkeit auf die Injektion von Karbolsäure zur Behandlung der Hämorrhoidalknoten lenken. Jedoch hält er nur innere Knoten für diese Behandlungsart geeignet. Er wendet 10 proz. Lösungen an und spritzt in jeden Knoten 1—2 Tropfen ein. Mindestens nach einer Woche muß die Injektion wiederholt werden. In jeder Sitzung sollen so nicht mehr als zwei Knoten behandelt werden. Die Wirkung ist nach seinem Bericht sehr nachhaltig, so daß vor Ablauf eines Jahres die Behandlung nicht wiederholt zu werden braucht.

Für die schon erwähnte Einspritzung mit Karbol-Glyzerin spricht sich 1902 auch Thiele aus, und in neuester Zeit hat Vuilliet ebenfalls die Injektion von 60—80 proz. Karbol-Glyzerinlösung empfohlen.

Vielfach ist nun auch der Versuch gemacht worden, andere Substanzen in die Knoten zu injizieren, um so dieselben zur Verödung zu bringen. Ein solches Präparat ist der Jodoformäther, den Beck als Einspritzungsflüssigkeit anwendet. Er hat 8 Fälle derart behandelt und kann nur über gute Erfolge berichten. Nach einer sorgfältigen Mastdarmspülung wird eine halbe Stunde vor der Operation ein Suppositorium aus Morphium und Kokain eingeführt. Hinter die Knoten wird ein Jodoformtampon gestopft und dann in das Bindegewebe, das die Knoten umgibt, an verschiedenen Stellen die Lösung eingespritzt, jedesmal nur wenige Tropfen. Beck will auf diese Weise eine Art Bindegewebsschrumpfung und damit bedingt eine Verödung der Knoten hervorrufen. Drei Tage nach der Operation wird noch Opium gegeben, dann Rizinus. Bettruhe soll nicht erforderlich sein.

Einen anderen Vorschlag hat 1903 Lofton gemacht. Er will durch Injektion von kochendheißer Kochsalz-

lösung eine Koagulation der Knoten erzielen und meint, daß die Hitze hierbei noch anästhesierende Wirkung habe. Mit einer scharfen Nadel geht er tief in den Knoten ein und injiziert unter langsamem Zurückziehen der Nadel in kleinen Pausen etwa 10 Tropfen von dieser Lösung. Die Nachbehandlung ist ambulatorisch mit irgendeiner Salbe.

In allerneuester Zeit hat endlich Frank ein eigenes Verfahren angegeben. Rings um die Knoten herum anästhesiert er nach Schleich oder mit Stovain; dann wird die Haut mit Vaseline bestrichen, um Ätzungen zu vermeiden. Nun legt er die Schlinge eines Polypenschnürers um die Knoten und zieht diesen langsam bis zur völligen Kompression der zuführenden Blutgefäße zusammen. Dadurch schwillt der Knoten an. In diesen injiziert er $^1/_5$—$^1/_3$ Spritze einer 50 proz. Karbol-Alkohollösung; nach 5—10 Minuten ist der Knoten hart, und die Schlinge kann entfernt werden. Am 7.—8. Tage fallen die Knoten ab, und die Wundflächen liegen zutage.

Manche Gegner haben sich nun auch für diese sogenannte amerikanische Methode der Hämorrhoidalbehandlung gefunden. So halten Tillmanns und Karewski dieses Verfahren für unzuverlässig und König sogar für gefährlich. Daß aber mit dieser Operationsweise dem praktischen Arzt, der nicht über große technische Fähigkeiten verfügt, ein Mittel in die Hand gegeben ist, wenigstens in leichten Fällen zu helfen und zu bessern, ist wohl nicht abzustreiten.

Ebenso wie die Ligaturbehandlung ist auch die in unserer Besprechung folgende Methode der Kauterisation der Knoten technisch verhältnismäßig leicht auszuführen und darum wohl auch so weit verbreitet. Von Hippokrates schon gekannt, dann Jahrhunderte vergessen, ist dies Verfahren von v. Langenbeck zur Vollkommenheit ausgebildet worden, und wird bis in die neueste Zeit von vielen bedeutenden Chirurgen ausgeübt und als vortrefflich erachtet. Doch teilen sich diese Autoren in zwei Lager. Die einen halten diese Behandlungsart in allen Fällen von Hämorrhoidalknoten für vorzüglich und brauchbar. Andere wollen sie nur bei entzündeten Knoten angewandt sehen und

finden in anderen Fällen andere Verfahren vorteilhafter. Führen wir uns einmal diese Methode vor Augen, wie sie im Handbuch der praktischen Chirurgie von v. Bergmann, v. Bruns, Mikulicz geschildert wird.

Nachdem 2 Tage mit Rizinusdarreichung gründlich abgeführt ist, wird der Patient in Narkose oder Infiltrationsanästhesie in Steinschnittlage gründlich desinfiziert. Dann beginnt man mit einer vorsichtigen Dilatation des Sphinkter, bis die Knoten sichtbar werden. Nun legt man an diese Balkenzangen an. Ist ein geschlossener Kranz vorhanden, so faßt man die vier am meisten prominierenden Stellen mit der Zange. Sehr genau ist dabei darauf zu achten, daß die Längsfalten der Schleimhaut in der Längsrichtung nicht quer gefaßt werden, weil sonst zu große Wunden entstehen können. Hinter die leicht angezogene Balkenzange wird jetzt an die Längsfalte die von Langenbecksche Blattzange angelegt und fest zugedrückt. Hierbei muß man sich wieder bemühen, möglichst wenig Analhaut mitzufassen, weil dort bei der Abbrennung sehr heftige Schmerzen entstehen. Nach Entfernung der Balkenzange wird zwischen Blattzange und Haut ein nasser Gazelappen eingeschoben, welcher ein Versengen der Haut bei der Kauterisation verhindern soll. Es folgt nunmehr die Verkohlung des Knotens mit dem Thermokauter bis auf die Blattzange. Nimmt man diese jetzt ab, so ist meist von einer Blutung nicht die Rede, und die verschorfte Stelle zieht sich ins Rectum zurück. Spritzt ein Gefäß, so kann man dasselbe unterbinden. Nachdem man so alle Knoten verkohlt hat, schiebt man ein mit Jodoformgaze umwickeltes Drainrohr in den After, bestreicht die Analhaut mit Vaseline und legt etwas Gaze und Watte auf, die mit einer T-Binde festgehalten werden. Opium zu geben, wird für unnötig gehalten, da die Bettruhe den Stuhl mehr als erwünscht zurückhalten soll. Eventuell eintretende Urinverhaltung wird mit dem Nélatonschen Katheter behoben. Nach 3 Tagen wird Rizinus gegeben. Die Defäkation läßt man am besten während eines Sitzbades vornehmen, da so die Reinigung am bequemsten und schonendsten erfolgen kann. Nach einer Woche dürfen die Patienten ihr Bett verlassen, nach 3 Wochen ihrem Berufe nachgehen.

So viel Chirurgen sich nun dieser Behandlungsart bedienen, so viel Modifikationen auch haben sich im Laufe der Zeit herausgebildet.

Wie schon erwähnt, wendet Trinkler eine Kombination von Ligatur und Kauterisation an.

Schalita geht wieder anders vor. Nach Dehnung des Spinkter faßt er die die Knoten tragende Schleimhaut an 4 Seiten mit Museuxschen Zangen. Diese ersetzt er dann durch breite Klemmpinzetten, die auf diese Weise den die Knoten tragenden Schleimhautring abklemmen. Dieser wird mit dem Messer entfernt und endlich die Wunde mit dem Paquelin verschorft. Darauf erfolgt Einführung eines Tampons und Entfernung der Zangen.

Laroyenne spricht sich für Kauterisation nach vorhergegangener Dilatation aus und will hinterher mit Chlorzink ätzen.

Auch Ollier verteidigt die Kauterisation nach Dilatation des Afters.

Dawis anästhesiert den After mit Kokain, führt Kellys' Sphinkteroskop ein und zerstört dann die Knoten mit einem schmalen elektrischen Brenner. Die Patienten sollen dabei nicht in ihren Beschäftigungen gestört werden.

Einen Vergleich zwischen den Endresultaten der v. Langenbeckschen Operationen mit dem Exzisionsverfahren von Mikulicz stellt Talke an. Er fand bei der ersten Methode 88 Proz. völlige Heilung. Bei dem Exzisionsverfahren 98,5 Proz. Trotzdem ist er der Ansicht, daß die Methode des Abbrennens überall verwertbar sei, die Exzisionsmethode nur in komplizierten Fällen, und also die Kauterisation wegen ihrer ausgedehnten Verwendbarkeit mehr empfehlenswert sei.

Rotter kommt ebenfalls, indem er die Vorteile und Nachteile der Kauterisation und Exzision gegeneinander abwägt, zu dem Schlusse, daß die erstere Methode vorzuziehen sei.

Auch Lederer hat mit Kauterisation behandelte Fälle auf die Dauerresultate untersucht, ist zu sehr günstigen Ergebnissen gekommen und tritt lebhaft für diese Methode ein.

Karewski erkennt wenigstens die Gleichberechtigung der Kauterisation neben dem Exzisionsverfahren an. Ein Anhänger dieser Methode ohne Einschränkung ist König.

Raten die eben genannten Autoren stets zur Anwendung des Glühstiftes, so wollen, wie schon gesagt, andere unser Verfahren nur bei eingeklemmten oder entzündeten Knoten angewandt wissen. Hierfür hat sich auch Esmarch ausgesprochen.

Roman v. Baracz berichtet über drei nach v. Langenbecks Methode behandelte Fälle entzündeter Hämorrhoiden. Er glaubt, mit dieser Behandlungsart der Allgemeininfektion des Organismus vorbeugen zu können. Betrachten wir einmal sein Vorgehen näher. Vor der Operation gibt er reichlich Rizinus. In Cloroformnarkose folgt dann eine Dilatation des Afters. Die gangränösen Knoten werden hervorgezogen, an ihrer Basis eine Klemmzange angelegt und fest zugeklemmt. Dann wird der Knoten unterhalb der gangränösen Partie mit einem Thermokautermesser abgetragen und der Rest bis auf die Zange verschorft. Es folgt darnach Tamponade des Mastdarms mit Jodoformgaze. Die Nachbehandlung besteht bis zum 5. Tage in einer strengen Diät und Darreichung von Opium. Am 6. Tage bekommt der Patient Rizinus, die granulierenden Wunden werden mit Höllensteinsalbe verbunden. Rückfälle und Mißerfolge sollen nicht eingetreten sein.

Sogar auf der Mikuliczschen Klinik werden, wie Reinbach berichtet, alle entzündeten Knoten mit dem Thermokauter abgetragen.

Lucas-Championnière tritt gleichfalls für das Langenbecksche Verfahren als chirurgische Behandlung bei entzündeten Knoten ein.

v. Lavandal rät endlich auch, entzündete Knoten zu spalten und mit dem Glühstift zu behandeln.

Schließlich wäre hier noch Tillaux zu erwähnen, der die Kauterisation für ein besseres Verfahren als die Exzision hält und sie bei allen eingeklemmten Knoten anwendet.

Natürlich hat eine so verbreitete Methode auch Gegner gefunden. Riedel, der lange Anhänger der Kauterisation gewesen ist, hat dabei Nachblutungen und sogar einen Todesfall erlebt. Er operiert jetzt nach seiner eigenen Methode, die er für praktischer und besser ansieht.

Baumgärtner meint, daß die Kauterisation zuviel der Afterfunktion dienendes Gewebe zerstöre.

Dzirne fand endlich bei 48 mit Kauterisation behandelten Fällen 9 Stenosen des Afters und operiert seitdem nach der Whiteheadschen Methode.

Noch ein neues, im Jahre 1906 von Newman veröffentlichtes Verfahren zur Behandlung innerer Hämorrhoiden wäre in diesem Kapitel zu erwähnen. Er operiert mit Hilfe eines von ihm konstruierten röhrenförmigen Mastdarmspiegels. Dieser, 6 Zoll lang, 4 Zoll im Umfang und $1^1/_2$ Zoll im Durchmesser haltend, besitzt 6 longitudinale Rinnen, die so angebracht sind, daß nach Einführung des Spiegels das vorderste Ende dieser Fenster $^1/_2$ Zoll oberhalb des Afters liegt, und so die Haut-Schleimhautgrenze bedeckt ist. In Steinschnittlage führt er nun das Speculum mit Obturator ein. Der letztere wird entfernt, und das obere offene Ende des Speculums mit einer Scheibe abgeschlossen. Durch die 6 Rinnen tritt die Schleimhaut nun in das Innere des Spekulums hervor. Sie wird kauterisiert, bis sie nicht mehr über das Niveau des Spiegels hinüberragt. Newman will so entzündliche Verwachsungen zwischen Mucosa und Muscularis hervorrufen. Die Erfolge sollen sehr gut sein.

So sehen wir, daß eine große Anzahl der bedeutendsten Chirurgen Anhängern dieser alten, lange geübten Behandlungsmethode der Hämorrhoiden sind, daß diese also großen Wert haben und mannigfache Vorzüge besitzen muß. Ihre Gegner aber und die zahlreichen Anhänger der im folgenden Abschnitte besprochenen Verfahren geben uns zu bedenken, daß auch diese Operationsweise allein manche Fehler besitzt und nicht immer zu glänzenden Resultaten führt. —

Wir wollen nun zu der letzten Gruppe der zur Radikalbehandlung der Hämorrhoiden empfohlenen Verfahren übergehen. Diese können wohl als rein chirurgische bezeichnet werden. Einige Methoden erstreben, mit Messer, Schere und anderen Instrumenten das kranke Gewebe zu exzidieren und eine Heilung per primam zu erzielen. Andere gehen von dem Standpunkte aus, daß der ganze Hämorrhoidalplexus zur Erkrankung neigt, und suchen diesen in toto zu entfernen. Beschäftigen wir uns zunächst mit der ersten Gruppe dieser Verfahren.

Ein eifriger Verfechter derselben ist Baumgärtner, der auf dem 25. Jubiläumskongreß im Langenbeck-Hause über seine Operationsweise berichtet. Er geht von dem Standpunkte aus, die Knoten unter möglichster Schonung der Schleimhaut und des submukösen Gewebes zu exzidieren, und operiert auf folgende Weise: Jedes Venenpaket wird nach unten gezogen und die die Knoten bedeckende Schleimhaut mit einem feinen, spitzen Scherchen in der Richtung nach dem After hin aufgeschlitzt. Nun schält er das Venenknäuel aus diesem Längsschlitz heraus und unterbindet oberhalb die rückführende Vene im submukösen Gewebe. Hierauf wird der Wundschlitz etwas angezogen und mit einer oben beginnenden fortlaufenden Catgutnaht geschlossen. Ein mit Jodoformgaze umwickeltes Gummiröhrchen wird als Tampon eingeführt. Die Blutung dabei soll gering sein, die Heilungsdauer 8—20 Tage betragen. Sehr viel Sorgfalt legt Baumgärtner auf die Nachbehandlung, vor allem auf eine Massage der Nahtwülste vom 5. oder 6. Tage an.

Ähnlich geht Wolkowitsch vor. Er exzidiert einzelne Venenpakete und näht die Wunde hinterher. Zum Fassen der Knoten benutzt er die schon einmal erwähnten, besonders von ihm modifizierten Museux-schen Zangen. Diese sind so gebogen, daß sie beim Anlegen wie ein Ring die Knoten umspannen. Vor der Narkose gibt er ein heißes Klystier, um die Knoten besser herauszubringen.

Eine Kombination der Riedelschen Umstechungsmethode mit dem Exstirpationsverfahren wendet Podrez an. Auch hier werden einzelne Knoten exzidiert, vor der Abtragung dieselben von einem an der Schleimhautgrenze gemachten Abschnitt im submukösen Gewebe umstochen.

Eine etwas andere Modifikation des Exzisionsverfahrens gibt Thomas an. Er klemmt die Basis der Knoten ab und legt nach Abtragung derselben mit der Schere über den Klemmen eine von ihm angegebene Naht, bei der er mit doppelt eingefädelten Catgutfäden näht und die Fäden bei der Kreuzung knüpft. Es folgt eine 8tägige Bettruhe. 45 Patienten sind so mit guten Erfolgen behandelt worden.

Monod operiert wieder auf folgende Weise: Er läßt zwei Tage lang abführen; am Abend vor der Operation und an den 4 folgenden Tagen gibt er dann Opium. In Narkose oder Lokalanästhesie mit Kokain wird in Steinschnittlage der Sphinkter mit dem Trélatschen Speculum gedehnt. Die Knoten werden nun mit einer Klemme gefaßt und mit Messer und Schere abgetragen. Diese Wunde soll parallel der Axe des Darmes liegen. Die Wundränder werden sofort mit Catgutnähten vereinigt. 3—4 solcher Exzisionen sollen meist nur nötig sein. Zum Schluß kommt ein mit Jodoformgaze umwickeltes Drainrohr in den After. Die Heilung ist in 10—15 Tagen vollendet.

Remington unterscheidet sich von den anderen hier genannten Autoren in seinem Verfahren dadurch, daß er die geschaffenen Wundränder nicht vernäht. Er krempelt sorgfältig die Schleimhaut des untersten Mastdarmabschnittes nach außen um, trägt über jedem Knoten ein elliptisches Stück ab und exstirpiert von diesem Schleimhautdefekt das angiomatöse Gewebe, worauf die Wundhöhle zusammenfällt, und selbsttätige Schleimhautbedeckung erfolgt. Während der Operation wird das ganze Gebiet mit heißer Salzlösung abgespült. Genäht wird nicht, wie schon oben gesagt. Treten größere Blutungen ein, so werden die Gefäße unterbunden. Zum Schlusse wird der Mastdarm mit einem mit Gummi überzogenen Tampon, der 48 Stunden liegen bleibt, tamponiert. 138 Fälle sind derart behandelt worden, und zwar mit sehr gutem Erfolge. Meist schon nach 8 Tagen konnten die Kranken aufstehen.

Ries hält die Exzisionsmethode mit folgender Naht allen anderen Methoden für überlegen. Der Operation geht eine gründliche Darmentleerung und Reinigung des Operationsfeldes voraus. Dann werden die Knoten mittels einer Arterienklemme herabgezogen und in einer Längsellipse exzidiert. Blutungen werden durch Catgutnähte gestillt. Die Patienten können schon am Tage nach der Operation aufstehen und herumgehen. Am 3. Tage wird ein Abführmittel gegeben, um Stuhlgang herbeizuführen. Schon vom 4. bis 5. Tage ab dürfen die Patienten ihre gewöhnliche Kost zu sich nehmen. Nach einer Woche werden sie meist entlassen, ihnen

jedoch eingeschärft, mindestens einmal täglich für Stuhlgang zu sorgen und in der ersten Woche zweimal täglich gründlich zu baden. Später nur einmal täglich. Ebenso sollen die Patienten in den ersten 14 Tagen zur Reinigung des Anus nach einer Defäkation nicht Papier gebrauchen, sondern entweder weichen Stoff benutzen oder dies durch ein Bad ersetzen. Die Vorzüge seiner Methode weiß Ries nicht genug zu rühmen. Neben der Möglichkeit der Anwendung bei äußeren und inneren, entzündeten und nichtentzündeten Hämorrhoiden hebt er die sichere und schnelle Heilung sowie das Ausbleiben von üblen Folgen wie Striktur und Eiterung hervor.

Diese ambulante operative Behandlung empfiehlt 1905 auch Ganet. Er verwirft die zirkuläre Exzision des unteren Schleimhautabschnittes und beschränkt sich wie alle hier genannten Autoren auf Exzision der einzelnen Knoten, zwischen denen gesunde Hautteile bestehen bleiben. Bei 250 derart behandelten Fällen verwandte er als Anästhetikum die Einspritzung von sterilem Wasser.

Vor der allgemeinen Anwendung der radikalen Exstirpation nach Whitehead warnt ebenfalls Burney. Nach seinen Erfahrungen treten häufig darnach Retraktionen der zirkulär losgelösten Schleimhaut mit folgender Strikturbildung auf. Daher exstirpiert er selbst höchstens 3 Knoten. Eine Rückbildung der übrigen Knoten soll darnach von selbst eintreten.

Ein an Baumgärtners Methode erinnerndes Verfahren zur Beseitigung innerer Hämorrhoiden, das jedoch auch manche Besonderheiten enthalt, schlägt in neuester Zeit Ball vor. Die Operation verläuft folgendermaßen: In Steinschnittlage wird der Afterkanal gedehnt; die Knoten werden dann mit einer Klemme gefaßt und an der Basis umschnitten. Der Schnitt verläuft konvex nach außen und umfaßt nicht mehr als ein Drittel des Hautteils. Die Enden der Inzision liegen auf beiden Seiten des Knotens in der Schleimhaut. Der Knoten wird stumpf vom Sphinkter getrennt und die die zuführenden Gefäße enthaltende Schleimhaut kräftig abgeklemmt. Weiter führt dieser Autor eine gebogene Nadel von innen in das Unterhautzellgewebe des übrigbleibenden

Hautteiles und unterbindet mit ihren Fäden den Stiel des Knotens zentral der Klemme. Der Knoten selbst wird darauf abgetragen.

Ein altbekanntes, in der heutigen Zeit selten gebrauchtes Instrument, den Ecraseur, läßt Landström bei seiner Operationsmethode in etwas modifizierter Form wieder aufleben. Er verfolgt den Zweck, durch eine Quetschzange einen so kräftigen Druck auszuüben, daß man ohne Sutur oder Ligatur den Knoten entfernen kann. Und dazu hat er sich eine Klemmzange machen lassen, welche an den Enden ihrer Branchen mit einer Schraube versehen ist, ein ungefähr 7 cm langes, 4—5 cm breites Gebiß hat, mit beinahe ebenen Flächen und abgerundeten Kanten. Betrachten wir einmal sein Verfahren näher. Nach der bei Mastdarmoperationen üblichen Vorbereitung wird der Sphinkter in Seitenlage erweitert, die Klemmzange an die Basis des zu entfernenden Knotens angelegt, mit der Hand zugedrückt und mit der Schraube noch ein kräftiger Druck ausgeübt. Der abgeklemmte Teil wird dann unmittelbar an der Zange abgeschnitten. Wird die Zange jetzt abgenommen, so ist die Abklemmungsstelle papierdünn, und eine Blutung erfolgt weder von ihrem freien Rande noch von ihrer Basis. Nach der Operation wird ein mit Xeroformgaze umwickeltes Drainrohr in den Darm gesteckt, welches 2 Tage später wieder entfernt werden kann. Bis zum 5. Tage wird der Stuhl angehalten, dann Rizinus gegeben. Eine Woche nach der Operation zeigt sich die abgeklemmte Stelle als eine $^1/_2$—1 cm breite Wunde, welche nach 2 Wochen geheilt sein soll. Landström hat 28 Patienten so behandelt, nur geringe Schmerzen gesehen und keine Nachblutungen gehabt.

Als weitere Gruppe chirurgischer Behandlungsmethoden wollen wir nun weiter diejenigen einer eingehenden Betrachtung würdigen, welche den ganzen Plexus haemorrhoidalis zu entfernen suchen, nicht nur einzelne Knoten exzidieren. Eine große Anzahl Verfahren sind zu diesem Zwecke angegeben worden. Die meisten dieser Behandlungsarten folgen jedoch dem Vorbilde Whiteheads, der die den Plexus haemorrhoidalis enthaltende Schleimhaut in ihrer ganzen Ausdehnung

mit Messer und Schere abträgt, die Mastdarmschleimhaut herabzieht und mit dem äußeren Wundrande durch Nähte vereinigt.

Trotzdem es eigentlich nicht in den Rahmen dieser Arbeit hineingehört, wollen wir doch einmal kurz uns die Methode dieses Amerikaners vor Augen führen. Zum besseren Verständnis derselben sind jedoch noch einige anatomische Bemerkungen über das in Betracht kommende Operationsfeld nötig. Es wäre zu erwähnen, daß unter der Grenze von äußerer Haut und Mastdarmschleimhaut ein von lockerem Bindegewebe ausgefüllter Raum liegt, der bis zum oberen Rande des Sphincter internus geht und es so ermöglicht, die Schleimhaut leicht bis zum oberen Rande des obengenannten Muskels abzulösen.

Whitehead verfährt nun folgendermaßen: Nach sorgfältiger Mastdarmreinigung entspannt er in Steinschnittlage den Sphinkter vollständig durch die in den Anus eingeführten Daumen, dann umschneidet er an der Grenze von äußerer Haut und Mastdarmschleimhaut den After. Nun mit Schere und Finger arbeitend, präpariert er die Schleimhaut mit den den After umgebenden Hämorrhoidalknoten in Zylinderform bis zum oberen Rande des Sphincter internus los. Eventuell spritzende Arterien unterbindet er. Mit einem Kreisschnitt wird die losgelöste Schleimhaut oberhalb des eben genannten Muskels entfernt, die Wundränder durch Herabziehen der Schleimhaut genähert und dann durch feste Nähte vereinigt.

Seinem Beispiel sind nun viele gefolgt, und besonders in den letzten 15 Jahren haben sich eine große Anzahl der bedeutendsten Autoren diese Operationsweise zu eigen gemacht.

Zunächst sei hier Henderson erwähnt. Er beginnt die Operation wie Whitehead, präpariert die Schleimhaut bis zum oberen Rande des Sphincter internus ab und entfernt sie dann. Die Vereinigung der Wundränder sucht er jedoch nicht durch eine Naht zu erreichen. Er führt vielmehr einen hantelförmigen Verband in den After und will so durch gleichmäßigen Druck von außen und innen Schleimhaut und Haut einander nähern. Ebenso wie Trinkler empfiehlt er, auch einen Einschnitt des Sphincter externus. Damit will er jedoch nicht wie

dieser die Schmerzen verringern, sondern hofft, so eine günstigere Narbenbildung zu erzielen. Damit die Wundränder dieses Einschnittes nicht wieder sogleich verkleben und zusammenwachsen, kippt er sie breit mit der Schere ab.

Diese Art des Vorgehens hat naturgemäß Nachahmer nicht oder nur wenig gefunden, weil eine Vereinigung der Wundränder nicht immer erreicht wird, und so der Infektion Tor und Tür geöffnet ist.

In demselben Jahre noch spricht sich Thévenard für das Verfahren Quénus aus, eine Modifikation der Whiteheadschen Methode. Nach Umschneidung des Afters an der Grenze zwischen Haut und Schleimhaut wird letztere nebst dem Knoten von der Submucosa bis an die Grenzen der Varicen abpräpariert unter Leitung des Zeigefingers. Haut und Schleimhaut wird sofort mit Florentiner Seide vernäht. Ein Jodoformtampon wird mit einer T-Binde befestigt, kann aber schon nach 24 Stunden entfernt werden.

Juvara schildert 1896 das Vorgehen Jonnescos. Nach 8tägiger, sehr sorgfältiger diätetischer und antiseptischer Vorbereitung wird in Chloroformnarkose eine Erweiterung des Afters mit dem Trélatschen Speculum vorgenommen, bis die Afteröffnung von selbst offen bleibt, und die Knoten hervortreten. Darauf werden 4 Faßzangen angelegt und letztere damit festgehalten und nach außen gezogen. Es folgt nun die Umschneidung des Afters 15—20 mm nach außen vom Übergang der Schleimhaut in die äußere Haut, um nach Möglichkeit eine Infektion zu vermeiden und das Durchschneiden der Nähte zu verhüten. Unter Führung des Fingers wird stumpf die Schleimhaut mit den Venen bis ins Gesunde abgelöst, scharf nur nach vorausgegangener Entzündung. Unterbindungen sollen dabei nicht nötig sein, Blutungen auf leichte Kompression stehen. Nach Abtragung der Schleimhaut wird mit Catgut genäht. Unter feuchtem Verband erfolgt Heilung in 10 -15 Tagen. Bei entzündeten und ulzerierten, derben und verwachsenen Knoten soll die Methode nicht anzuwenden sein.

Der Hauptvertreter des Whiteheadschen Operationsverfahrens in Deutschland, nach dessen Vorbild diese Methode auch bei uns weite Verbreitung gefunden

hat, ist Mikulicz. Er hat die Technik in einigen Einzelheiten modifiziert. So wendet er eine Dehnung des Sphinkter nicht an, unterbindet nicht, sondern stillt die Blutung allein durch die Naht, verwendet als Nähmaterial Catgut, nicht Seide, und reinigt schließlich das Operationsfeld durch Spülungen, nicht durch Tupfen. Bei Ulzerationen, Abszedierungen und überhaupt entzündlichen Erscheinungen geht er, wie schon früher erwähnt, nach dem v. Langenbeckschen Verfahren vor, d. h. er trägt die Knoten mit dem Thermokauter ab. Reinbach berichtet über 81 so behandelte Fälle und kommt zu dem Resultat, daß diese Operationsart es verdiene, als Normalverfahren eingeführt zu werden. Er glaubt, daß hiermit eine Methode zur Behandlung von Hämorrhoiden geschaffen sei, die durch die Leichtigkeit der Technik, die Möglichkeit einer radikalen Entfernung alles Krankhaften, durch die Vermeidung von Strikturenbildung und Ungefährlichkeit alles bisher zu diesem Zweck Angegebene in den Schatten stelle. Wir wollen uns daher auch näher mit diesem Verfahren beschäftigen und uns dasselbe, wie Reinbach es schildert, vor Augen führen.

„Zwei bis drei Tage vor der Operation wird durch Darreichung von Oleum Ricini (täglich ein bis zwei Eßlöffel) für eine gründliche Entleerung des Darmes gesorgt und schmale Diät verordnet. Am Abend vor der Operation und am Morgen des Operationstages, jedoch mehrere Stunden vor dem Beginn derselben, wird der Mastdarm durch Ausspülungen mit warmer Borsäurelösung möglichst vollkommen gereinigt und unmittelbar darauf durch Opium (15 –20 gtt.) ruhiggestellt. Die Operation wird unter Chloroformnarkose in Seitenlage bei stark gebeugten Oberschenkeln ausgeführt. Sie beginnt mit einer vorsichtigen, jede Verletzung der Schleimhaut vermeidenden Ausreibung des untersten Mastdarmabschnittes mit Jodoformbrei. Alsdann werden die durch Erweiterung des Afters sichtbar gemachten Hämorrhoidalknoten durch Fassen der sie bedeckenden Schleimhaut mit Peanschen Klemmen und leichten Zug vor den After gebracht, so daß die ganze Zirkumferenz der Analportion des Rectums bequem zugänglich vorliegt. Nunmehr werden die Knoten von außen her vom Sphinkter abpräpariert, so daß dessen Faserzüge blank zutage liegen. Jetzt erfolgt

die gewöhnlich ebenfalls zirkuläre Exzision der Knoten selbst samt der bedeckenden Schleimhaut mittels Messer und Schere, und zwar derart, daß schrittweise unmittelbar nach der Entstehung eines kleinen Defektes der Verschluß desselben durch Vereinigung der Rektalschleimhaut und der Analhaut geschieht. Ist die Exzision des ganzen erkrankten Abschnittes vollendet, so sind zugleich die Wundränder durch die Naht vereinigt. Die Reinigung des Operationsterrains von Blut während der Operation wird nie durch Tupfen bewerkstelligt; prinzipiell ist dieses Verfahren bei der Hämorrhoidaloperation verpönt, weil es die Gefahr eines mechanischen Einpressens in die frische Wunde in sich birgt. Aus einem ähnlichen Grunde wird auch jede Berührung der Finger mit der Wunde streng vermieden.

Dafür wird fast kontinuierlich das Operationsfeld mit kalter 3prozentiger Borsäurelösung bespült, wodurch die Blutung beschränkt und der Gebrauch von Tupfern erübrigt wird. Eine Unterbindung selbst größerer arterieller Gefäße findet in der Regel nicht statt; sie ist durch diese sofort angelegte Naht entbehrlich. Während der Exzision erkennt man deutlich die Tiefenausdehnung der Erkrankung; gewöhnlich läßt sich der Sphincter internus, welcher als sehnig glänzender Faserzug leicht sichtbar ist, vollkommen schonen; mitunter zeigen sich jedoch auch innerhalb seiner Substanz größere Venenkomplexe, welche herauspräpariert, eventuell unter Opferung kleiner Faserzüge dieses Muskels mitentfernt werden. Die Naht erfolgt stets durch einzelne Catgutknopfnähte; Hagedornsche Nadeln mit stechender, nicht schneidender Spitze werden dazu verwendet. Bei der Ausführung der Naht muß darauf geachtet werden, daß die einzelnen Nähte in nicht zu weiten Abständen voneinander angelegt werden, weil sonst leicht Nachblutungen eintreten können. Auf der anderen Seite dürfen die Nähte auch nicht zu dicht liegen, da der angelegte Schleimhautrand sonst leicht nekrotisch werden könnte. Zwölf bis fünfzehn genügen in der Regel für die ganze Zirkumferenz.

Nach der Vollendung der Operation wird die Nahtlinie mit Jodoformbrei, welcher mit 5prozentiger Karbollösung bereitet und steril ist, bestrichen, darauf durch ein oder mehrere kleine, leicht angedrückte Jodoformgaze-

stückchen, welche oberflächlich in die Afteröffnung eingeführt werden, geschützt. Dabei soll eine vollständige Verlegung der Analöffnung vermieden werden, weil sonst eine Behinderung in dem Abgang von Flatus eintritt, welche mit sehr schmerzhaften Erscheinungen verknüpft ist."

Neben diesem großen Anhänger der Whiteheadschen Methode sind nun noch mehrere Autoren aufgetreten, die ebenfalls diese radikale Operationsweise für die beste halten und ihre mehr oder weniger modifizierten Verfahren veröffentlichen.

So tritt Véron für das technische Vorgehen Lejars nach dem Vorbilde Whiteheads ein, das er wenigstens bei allen schweren Fällen angewandt wissen will. Nach vorausgehender Dehnung des Sphinkter spaltet er die abpräparierte Schleimhaut in der Mitte und trennt sie nach rechts und links schrittweise von der darüber befindlichen gesunden Schleimhaut los. Ebenso schrittweise befestigt er den entstandenen Wundrand mit Catgutnaht an die Afterportion. Die Nähte liegen in 1 cm Zwischenraum, die Fasern des Sphinkter werden nicht mitgefaßt. Die Dauererfolge sollen vorzüglich sein.

Eine andere, wohl wenig beachtete Modifikation des Whiteheadschen Verfahrens gibt Duprez an. Sie unterscheidet sich von diesem nur durch die Naht. Diese wird mittels vier Seidenligaturen, die durch kurze Drainstücke laufen, die auf der Schleimhaut und auf der Haut angebracht sind, ausgeführt.

Weiter sei hier noch ein Verfahren von Djakonow erwähnt, das jedoch den bisher beschriebenen Methoden so ähnlich ist, daß es nicht näher erläutert zu werden braucht. Höchstens wäre noch zu betonen, daß dieser Autor nach der Operation mit Kokain getränkte Tampons in den Darm einführt.

Damit ist jedoch die Liste der Autoren, die für Whiteheads Verfahren eintreten, noch nicht erschöpft.

So berichtet Ssujetino über die Dauerresultate von 184 derart operierten Fällen. 19 mal trat Harnverhaltung ein, zweimal Stenose des Afters, öfter Sphinkterenschwäche. Dagegen waren aber die Schmerzen gering. Rezidive wurden nicht beobachtet, und ein tödlicher Ausgang trat nie ein. Auf Grund dieser Erfolge hält er das Whiteheadsche Verfahren für das beste.

Liebermann tritt auf Grund von 36 Fällen sehr lebhaft und warm für Whitehead ein und gibt diesem Verfahren den Vorzug vor dem Langenbeckschen. 32 seiner Fälle heilten per primam und 4 per secundam.

Dzirne operiert ebenfalls, nachdem er bei der Unterbindung und Kauterisation zahlreiche Mißerfolge gehabt hat, nur noch nach Whitehead und ist mit seinen Resultaten sehr zufrieden.

Endlich wären hier noch einige französische Autoren zu erwähnen, die der Whiteheadschen Methode den Vorzug geben. So betrachtet Delorme diese Operationsweise als Normalverfahren. Pierre Delbet operiert bei einzelnen Knoten nach Monod, sonst aber nach Whitehead. Torier ist unbedingt für Whitehead eingenommen, Tuffier wenigstens bei großen Hämorrhoidalknoten.

Wo so viel Licht ist, da muß auch viel Schatten sein. Wo so viel Lob ist, da muß auch getadelt werden. Und die Einwände, die gegen die Whiteheadsche Methode erhoben werden, sind wohl zu beachten. Hat doch auch dies Verfahren mancherlei Fehler an sich.

Baumgärtner tadelt an ihm, daß es alle normale Schleimhaut wegnehme und daher leicht zu Stenosen führen könne. Monod wirft ihm vor, daß es gar zu schwer sei, und nur bei völliger Asepsis gute Erfolge gebe. Talke ist der Ansicht, daß die Verwendbarkeit der Whiteheadschen Methode beschränkt sei, und sie nur bei unkomplizierten Fällen am Platze wäre. Auch Mikulicz hat sich diesen Erwägungen nicht verschließen können. Behandelt er doch alle Fälle von entzündeten Hämorrhoiden mit dem Glühstift. Endlich warnt auch Burnay, wie schon erwähnt, vor der allgemeinen Anwendung der radikalen Exstirpation, weil er der Ansicht ist, daß darnach häufig eine Retraktion der abgelösten Schleimhaut mit folgender Strikturbildung eintrete.

Andere Wege zur Entfernung der ganzen zur Erkrankung disponierten, den Plexus haemorrhoidalis enthaltenden Schleimhaut schlagen drei andere Chirurgen ein. Und zwar suchen diese in der Hauptsache mittels besonderer hierfür geeigneter Instrumente das Hämorrhoidalleiden zu beseitigen.

Da wäre zunächst das 1897 von Lafourcade empfohlene Verfahren zu nennen. In Äther- oder Chloroformnarkose, nicht mit Lokalanästhesie nimmt er vor der Operation eine gründliche Erweiterung des Afters mit dem Trélatschen Speculum vor oder verwendet auch dazu die Finger. Er macht die Dehnung von vorn nach hinten, damit die Knoten gut hervortreten. Diese werden darauf so weit herabgezogen, daß man, über sie hinweggreifend, mit großen gekrümmten Klemmen außen die normale Haut und innen die gesunde Schleimhaut faßt. Nun werden Catgutfäden unter den Klemmen von der Schleimhaut zur äußeren Haut durchgestochen und die zusammengehörigen mit einer Arterienklemme festgehalten. Es folgt die Abtragung der Knoten und Entfernung der Klemmen. Die Fäden werden nun geknüpft und ein Jodoformgazeverband angelegt. Die Wunden heilen in zwölf Tagen. Rezidive hat Lafourcade nie beobachtet, wohl aber häufig eine Retentio urinae.

Weiter darf hier die von Potarka veröffentlichte Operationsweise Versescos nicht fehlen. Zum Instrumentarium gehören ein Whitehead-Speculum, eine Korkwalze mit Drahtgriff von 8—9 cm Länge und 3 bis 3,15 cm Durchmesser, sowie Karlsbader Nadeln. Die Operation verläuft folgendermaßen: Nach gehöriger Dilatation des Rektums in Lokalanästhesie mit Kokain oder Narkose wird die Walze eingeführt, das Spekulum zurückgezogen. Die marginale Zone der Schleimhaut wird jetzt ringsherum mit Nadeln von 1 cm Zwischenraum an die Korkwalze geheftet. Nach zirkulärer Umschneidung wird der Sphinkter zurückgeschoben, die kranke Schleimhaut nach und nach unter Anziehen der Walze durchtrennt und sofort der freie Schleimhautrand mit der entsprechenden Stelle der Afterschnittfläche vernäht.

In allerneuester Zeit hat nun schließlich noch Vernon ein Verfahren angegeben, das die völlige Entfernung des Venenplexus, der verdickten Haut und Schleimhaut ermöglicht. Er schiebt in den in Narkose erweiterten After einen wie ein Geschoß gestalteten Metallzylinder mit abnehmbarem Holzgriff. Darauf werden zwei lange gerade Nadeln, $^3/_4$ Zoll vom After entfernt, auf der einen Seite eingestochen, durch je zwei sich diametral gegen-

überliegende Löcher in der Wand des Metallzylinders hindurch- und auf der anderen Seite der Weichteile in gleicher Entfernung ausgestochen. Der so angespießte Weichteilsaum wird hinter diesem Nadelpaar mit einem dünnen Gummirohr umschnürt und dann ohne Blutverlust jeder Knoten entfernt nach Umschneidung des Afters an der Haut-Schleimhautgrenze. Haut und Schleimhaut werden dann mit einer fortlaufenden Catgutnaht vereinigt. Heilung soll in einer Woche eintreten; Recidive sollen nicht bemerkt worden sein.

Mit ganz anderen Mitteln wie bei der Mehrzahl der anedren Verfahren, die den Zweck haben, den ganzen Plexus haemorrhoidalis zu entfernen, wird in den drei zuletzt besprochenen Methoden versucht, zum Ziele zu gelangen. Viele Nachahmer haben sich wohl dafür noch nicht gefunden. Ob sie also praktischen Wert haben, wollen wir dahingestellt sein lassen.

Überblicken wir nun noch einmal all die Methoden, die zur Hämorrhoidalbehandlung angegeben sind, so drängt sich uns der Eindruck auf, daß es fast zuviel des Guten ist. Weit, allzuweit gehen die Anschauungen über die Behandlung unseres Leidens auseinander. War die die pathologisch-anatomische Natur der Hämorrhoiden behandelnde Literatur nur gering, so sahen wir über die therapeutische Seite der Frage geradezu eine Unmasse von Einzelmitteilungen und Spezialwerken. Sie geben uns ein Bild, wie durch diätetische und mechanische Maßnahmen, durch äußere Applikation von ätzenden und wieder den Reiz vermindernden Mitteln, durch die Einwirkung des elektrischen Stromes, Einspritzung von Gerinnung erzeugenden und adstringierenden Mitteln, wie mit Kauterisation, Ligatur, Exzision von Kleinteilen und Entfernung des Gewebes in seiner ganzen Ausdehnung man des Hämorrhoidalleidens Herr zu werden gesucht hat. Die Mehrzahl dieser Verfahren muß doch wohl Vorzüge besitzen, da sie auch Anhänger gefunden haben. Alle müssen aber auch ihre Nachteile haben, da keine sich eine dominierende Stellung und allseitige Anerkennung zu erringen gewußt hat. Welcher Methode man nun den Vorzug geben soll, wird nicht möglich sein, eindeutig zu entscheiden. Zu viele Umstände kommen da in Betracht. Schwere und Ausbreitung des Leidens,

Konstitution der Patienten, Fähigkeit des Arztes und pekuniäre Verhältnisse werden stets ein gewichtiges Wort dabei mitzusprechen haben. Eines ist aber wohl schon vorauszusehen, daß die chirurgischen, auf die radikale Entfernung des Leidens ausgehenden Methoden die anderen allmählich verdrängen werden, je mehr nämlich die Reinbachsche Theorie von der Geschwulstnatur der Hämorrhoiden Anhänger findet und an Boden gewinnt. Hoffen wir, daß sich aus diesen Methoden ein Kombinationsverfahren herausbildet, das allen Ansprüchen an Leichtigkeit der Technik, vollkommene Beseitigung des Leidens und Ungefährlichkeit genügt und üble Folgeerscheinungen nicht nach sich zieht.

Literatur-Verzeichnis.

1. v. Bergmann, v. Bruns, Mikulicz: Handbuch der praktischen Chirurgie.
2. Ehrich: Zur Ligaturbehandlung der Hämorrhoiden. Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. 35.
3. König: Lehrbuch der speziellen Chirurgie.
4. Reinbach: Pathologisch-anatomische und klinische Beiträge zur Lehre von den Hämorrhoiden. Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. 19.
5. Schlacht: Die chirurgische Behandlung der Hämorrhoiden.
6. Tillmanns: Spezielle Chirurgie.
7. Zentralblatt für Chirurgie 1894—1907.
8. Zentralblatt für innere Medizin 1894—1907.
9. Zentralblatt für die Grenzgebiete für Medizin und Chirurgie 1898—1907.
10. Jahresbericht über die Fortschritte der Chirurgie 1895—1907.

Thesen.

I.

Die beste Behandlungsmethode zur Beseitigung einzelner Hämorrhoidalknoten ist die Kauterisation.

II.

Die wahllose Verordnung von Arzneimitteln in Tablettenform ist zu verwerfen.

III.

Es wäre empfehlenswert, notorischen Trinkern bei Verbüßung einer Haftstrafe eine entsprechende Menge Alkohol zu verabreichen.

Lebenslauf.

Verfasser, Ulrich Boit, evangelischer Konfession, wurde am 16. November 1881 als Sohn des Pastors Johannes Boit zu Rühstädt, Kreis West-Prignitz, geboren. Seine wissenschaftliche Ausbildung erhielt er auf dem Realprogymnasium zu Havelberg von Ostern 1893 bis Ostern 1895, dann auf dem Friedrich-Wilhelms-Gymnasium zu Neu-Ruppin, das er im Herbst 1901 mit dem Zeugnis der Reife verließ. Michaelis 1901 wurde er in die Kaiser Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen aufgenommen. Seiner Dienstpflicht mit der Waffe genügte er vom 1. April 1902 bis 30. September desselben Jahres bei der 7. Kompagnie des 2. Garde-Regiments z. F. Am 20. Februar 1904 bestand er die ärztliche Vorprüfung und wurde am 1. Oktober 1906 zum Unterarzt beim 6. Westpreußischen Infanterie-Regiment Nr. 149 ernannt und zum Königlichen Charité-Krankenhause kommandiert. Die ärztliche Staatsprüfung bestand er am 26. Februar 1908. Am 18. Mai 1908 wurde er zum Assistenzarzt befördert und in das Infanterie-Regiment von der Goltz (7. Pomm.) Nr. 54 versetzt.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren Professoren und Dozenten: v. Bergmann (†), Beitzke, Bernhardt, Brieger, Bumm, Engelmann, Engler, Ewald, E. Fischer, B. Fränkel, Frey, Goldscheider, Hertwig, Heubner, Hildebrand, Hiller, R. Kübler, F. Kraus, Krause, Lesser, v. Leyden, Liebreich (†), v. Michel, Olshausen, Orth, Passow, Rubner, F. E. Schulze, Schwendener, Sonnenburg, Straßmann, Stumpf, Thierfelder, H. Virchow, Waldeyer, Warburg, Westenhöffer, Ziehen.

Während des Kommandos zur Königlichen Charité arbeitete er auf den Kliniken der Herren Professoren: Ziehen, v. Leyden, Hildebrand, Fränkel.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser an dieser Stelle den ehrerbietigsten Dank aus.